

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ МІКРОДУГОВИХ ПОКРИВІВ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ КОРПУСІВ АЛМАЗНИХ КРУГІВ

Севидова О. К., Гуцаленко Ю. Г., Макогон А. В., Гученко О. М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Проведено та отримано результати вимірювання об'ємного з розрахунками відповідного питомого електричного опору мікродугових покриттів зразків-свідків деформівних алюмінієвих сплавів Д16Т і АК6 корпусів алмазних кругів.

Вимірювання проводили у відповідності з ГОСТ 6433.2. Використовували тераомметр Е6-13, робоча напруга складала 100 В. Мідний циліндричний контактний зразок 1 Ø 6,5 мм і висотою 5 мм за допомогою щупового електрода 2 притискали до поверхні покриття 3 з силою 1 Н/см². Інший щуп 2 притискували прямо до оголеної поверхні матеріалу основи 4 (рис. 1).

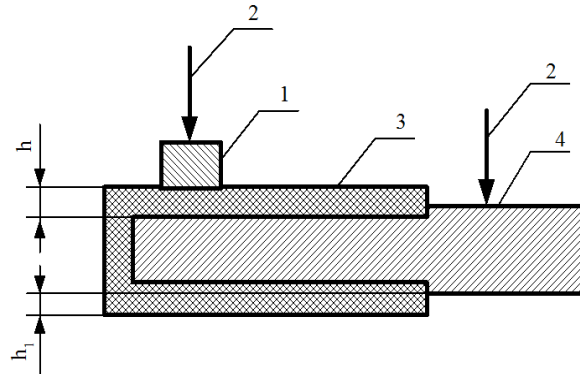


Рис. 1. Схема підключення електродів

Результати визначення питомого електричного опору ρ_v для експериментальних електролітів на базі рідкого скла (РС) в залежності від густини анодного струму j в гальваностатичному режимі наведено на рис. 2.

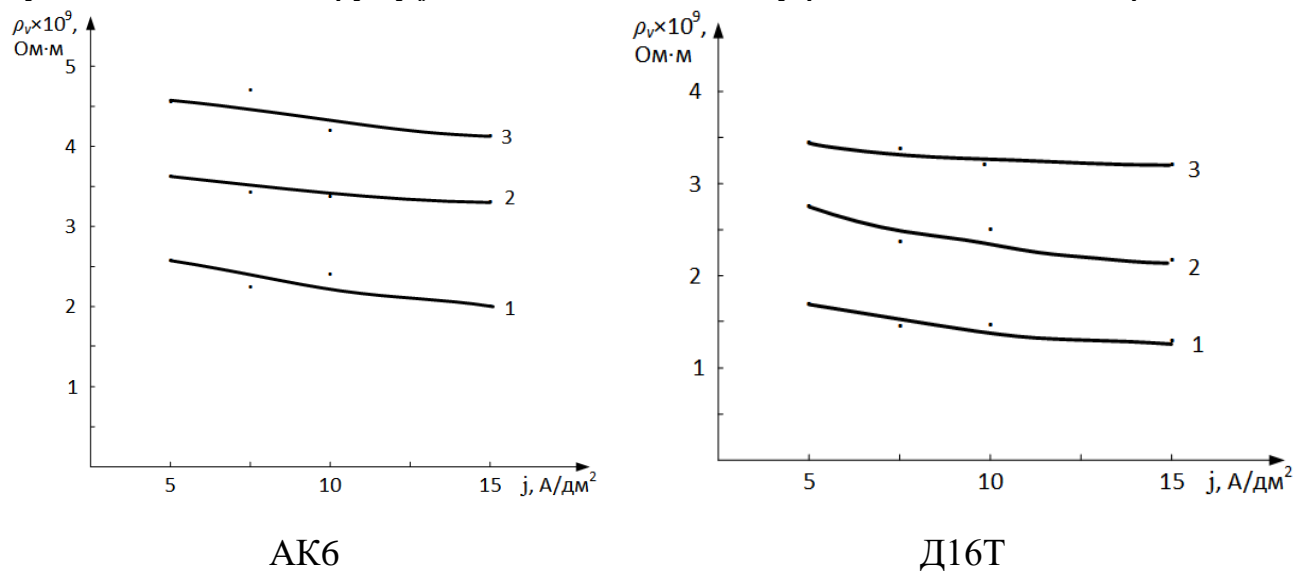


Рис. 2. Залежність ρ_v від j для формування покриттів в електролітах:
1 – 2 г/л КОН + 12 г/л РС; 2 – 1 г/л КОН + 6 г/л РС; 3 – 12 г/л РС

Отримані дані підтримують технічну ідею застосування мікродугових діелектричних покриттів алюмінієвих корпусів алмазних кругів для спрощеної організації алмазно-іскрового шліфування на універсальних верстатах.